Une nouvelle classification du genre Porcellio (*Crustacés : Isopodes terrestres*)

Par A. Vandel.
ASSOCIÉ DU MUSÉUM.

Le genre *Porcellio* est l'un des genres d'Oniscoïdes dont la classification est la plus difficile, en raison du grand nombre d'espèces qu'il renferme (plus de 150) et de leur étroite parenté.

Les anciennes classifications ont naturellement fait appel aux caractères les plus faciles à reconnaître, les plus apparents ou les plus spectaculaires. L'emploi de ces caractères est souvent commode, en ce sens qu'il permet de fournir rapidement la détermination de certaines espèces. Par contre, il est évident que l'on ne saurait se fonder sur des dispositions généralement dépourvues de toute importance morphologique profonde pour fonder une classification naturelle, c'est-à-dire qui tient compte de l'existence des lignées phylétiques.

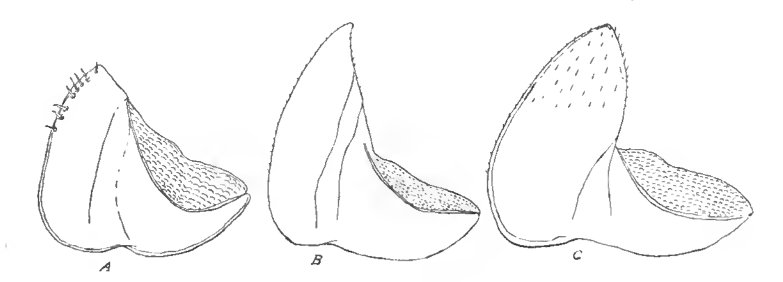
L'étude détaillée des Porcellions établit sans ambiguïté qu'il est impossible de les ranger sur une même ligne d'évolution. Le genre *Porcellio* comprend *plusieurs lignées phylétiques qui ont évolué indépendamment les unes des autres* ; les vitesses d'évolution des différents caractères porcellioniens varient suivant les lignées considérées. J'ai réuni (Vandel, 1946, 1951) les différentes espèces de *Porcellio* en un certain nombre de « groupes » qui ne sont que la traduction, en langage systématique, de l'existence, sur le plan évolutif, de lignées phylétiques distinctes.

J'ai donné dans un autre travail (Vandel, 1951) la liste des caractères propres au genre *Porcellio* et signalé les directions suivant lesquelles évoluent les différentes dispositions structurelles. Il n'y a pas lieu d'y revenir. Mais, une remarque doit être faite à ce sujet. Lorsque l'on envisage les différents caractères généralement invoqués pour caractériser les espèces de Porcellions, tels que le plus ou moins grand développement des granulations tégumentaires, l'étendue et la forme des champs glandulaires, la longueur des lobes frontaux, le tracé du bord postérieur des premiers tergites péréiaux qui tantôt est régulièrement arqué, et tantôt décrit une courbe sinueuse, etc., on s'aperçoit que ces dispositions *évoluent de façon plus ou moins parallèle, encore qu'à des vitesses variables, dans les différentes lignées phylétiques.* Elles ne sauraient par consé-

quent être invoquées pour établir dans le genre *Porcellio* les divisions d'ordre majeur. Il convient donc de rechercher un critère différentiel qui permette de répartir les Porcellions suivant de grandes divisions naturelles.

En passant en revue les différentes dispositions morphologiques des Porcellions, il m'est apparu qu'il n'en est qu'une qui soit propre à satisfaire aux exigences que nous venons d'exprimer. Ce critère est relatif *à l'étendue et à la forme du champ trachéen du premier pléopode mâle.*

Le champ trachéen des Porcellions que l'on doit indubitablement considérer comme les représentants les plus primitifs du genre, est *latéral* et occupe *la portion externe* de l'exopodite (Fig. A). Dans ce cas, le sillon trachéen qui limite le champ trachéen remonte fort loin vers l'extrémité postérieure de l'exopodite. On ne saurait guère douter que ce ne soit là la survivance chez les Porcellionides bitra-



Exopodite du premier pléopode mâle de trois espèces de *Porcellio* : A, *septentrionalis* Vandel ; B, *laevis* Latreille ; C, *monticola silvestrii* Arcangeli.

chéates d'une disposition qui caractérise les Porcellionides quinque-trachéates et qui consiste en une situation tout à fait latérale de l'appareil pseudo-trachéen.

Chez la plupart des Porcellions, le champ trachéen occupe au contraire une position *franchement postérieure.* Le grand axe du champ trachéen est perpendiculaire à l'axe longitudinal de la pointe interne de l'exopodite. Le sillon trachéen vient buter à angle presque droit contre le sillon longitudinal de l'exopodite (*Längsfurche* de VERHOEFF) (Fig. C).

On peut reconnaître entre la disposition primitive (champ trachéen latéral) et la disposition évoluée (champ trachéen postérieur), une disposition intermédiaire caractérisée par un champ trachéen situé *obliquement* par rapport à l'axe longitudinal de l'exopodite (Fig. B).

Il est possible, en faisant appel à ce critère, de proposer une classification du genre *Porcellio* nettement améliorée par rapport à

Tableau I.

TABLEAU DES DIVISIONS ET DES « GROUPES » ENTRE LESQUELS SE RÉPARTISSENT LES ESPECES DU GENRE *PORCELLIO*

Divisions	Groupes	Noms des sous-genres dans les systèmes de Budde-Lund et de Verhoeff	Espèce type
I Champ trachéen latéral. Pointe interne de l'exopodite du premier pléopode mâle courte ou nulle.	1. — américain 2. — atlantique	*Porcellio* s. str. Budde-Lund 1908	*virgatus* (Budde-Lund) *scaber* Latreille
II Champ trachéen oblique. Pointe interne de l'exopodite du premier pléopode mâle très longue.	3. — nord-africain 4. — bético-rifain	*Gymnoderma* Budde-Lund 1908 *Rogopus* Budde-Lund 1908	*laevis* Latreille *hoffmannseggi* Brandt
III Champ trachéen postérieur.	5. — méditerranéen occidental 6. — tyrrhénien 7. — égéen 8. — balkanique 9. — asiatique 10. — dalmate 11. — halophile	 *Pachyderes* Budde-Lund 1908 *Burrana* Budde-Lund 1908 *Haloporcellio* Verhoeff 1917	*provincialis* Aubert et Dollfus *monticola* Lereboullet *flavomarginatus* Lucas *obsoletus* Budde-Lund *ficulneus* Budde-Lund *marginalis* Budde-Lund *lamellatus* Uljanin

celles que j'avais précédemment données (VANDEL, 1946, 1951) et qui paraît satisfaisante du point de vue phylétique. Les deux Tableaux suivants résument cette nouvelle classification.

TABLEAU II.

TABLEAU DE DÉTERMINATION DES « GROUPES » DE *PORCELLIO*

Pl 1 ♂ = Premier pléopode mâle.

A. — Pl 1 ♂ : champ trachéen latéral et externe (Fig. A). Pointe interne de l'exopodite courte ou nulle .... B
Pl 1 ♂ : champ trachéen oblique (Fig. B). Pointe interne de l'exopodite très longue, dépassant l'extrémité de l'apophyse génitale C
Pl 1 ♂ : champ trachéen postérieur (Fig. C), son grand axe perpendiculaire à celui de la pointe interne .... D

B. — Ni champs ni pores glandulaires .... 1. — *américain*
Système glandulaire bien développé.......... 2. — *atlantique*

C. — Pl 1 ♂ : lobe interne de l'exopodite triangulaire, terminé en pointe à son extrêmité. Champs glandulaires situés vers le milieu du pleurépimère .... 3. — *nord-africain*
Pl 1 ♂ : lobe interne de l'exopodite tronqué ou échancré à son extrémité. Champs glandulaires situés en arrière du milieu du pleurépimère .... 4. — *bético-rifain*

D. — *Noduli laterales* très apparents sur l'animal entier, la soie insérée au milieu d'une aire arrondie, dépigmentée. 5. — *méditerranéen occidental*
Noduli laterales très peu apparents sur l'animal entier, la tige n'étant pas insérée au centre d'une auréole dépigmentée........... E

E. — Lobe frontal médian en forme de lame étroite, rectangulaire, saillante. Ni champs, ni pores glandulaires.... 11. — *halophile*
Lobe frontal diversement conformé, mais ne présentant pas la forme d'une lame étroite et rectangulaire................. F

F. — Lobe frontal triangulaire se continuant sur le front par une carène (et rappelant le type céphalique de *Cylisticus*). 10. — *dalmate*
Céphalon de type porcellionien normal.................... G

G. — Pleurépimères présentant en arrière du milieu un repli transversal garni d'une rangée de tubercules et bordé en arrière d'une dépression peu profonde............................ 7. — *égéen*
Pleurépimères dépourvus d'un repli transversal présentant ces caractères .... H

H. — Péréiopode I mâle garni d'une forte brosse de soies-écailles sur le méros et sur le carpos.................. 6. — *tyrrhénien*
Péréiopode I mâle garni d'une forte brosse de soies-écailles sur le carpos, mais *non* sur le méros.......................... I

I. — Lobe frontal médian non échancré........... 8. — *balkanique*
Lobe frontal médian plus ou moins échancré... 9. — *asiatique*

BIBLIOGRAPHIE

VANDEL (A.). — 1946. Crustacés Isopodes terrestres (Oniscoidea) épigés et cavernicoles du Portugal. — Étude des récoltes de Monsieur A. de Barros Machado. — *Anaïs d. Faculd. Cienc. Porto*, XXX, pp. 137-427, 158 fig.

VANDEL (A.). — 1951. Le genre « *Porcellio* » (Crustacés ; Isopodes ; Oniscoidea). Évolution et Systématique. — *Mém. Mus. Hist. Nat. Paris. N. S. Sér. A. Zool.*, III, pp. 81-192, 40 fig.